

BAB 1. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang berfokus pada pengembangan kompetensi mahasiswa melalui pembelajaran berbasis praktik serta penyesuaian dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran tersebut untuk menekankan keseimbangan antara teori dan praktik guna membentuk lulusan yang memiliki keterampilan dan kesiapan bekerja. Sebagai bagian dari kurikulum pendidikan mahasiswa diwajibkan mengikuti program magang yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung di lapangan. Melalui kegiatan tersebut mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan serta meningkatkan kemampuan profesional sesuai dengan bidang keahlian masing-masing.

Kegiatan magang merupakan suatu bentuk kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di luar lingkungan pendidikan formal dengan tujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama proses perkuliahan. Kegiatan ini memiliki peran penting dalam menghubungkan kesenjangan antara teori dan praktik serta dalam meningkatkan kompetensi, keterampilan teknis, dan sikap profesional yang dibutuhkan di dunia kerja. Melalui kegiatan magang, mahasiswa diharapkan mampu memahami kondisi aktual di lapangan, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, serta mengembangkan kemampuan dalam mencari solusi secara sistematis sehingga dapat mempersiapkan diri menjadi sumber daya manusia yang kompeten dan siap bersaing di dunia kerja.

Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk merupakan perangkat daerah yang berperan dalam melaksanakan kebijakan serta pelayanan di bidang pertanian guna mendukung peningkatan kesejahteraan petani dan pembangunan sektor pertanian daerah. Peran strategis tersebut menjadikan instansi ini sebagai lokasi yang relevan untuk pelaksanaan kegiatan magang karena memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung, memahami

proses pelaksanaan program pertanian, serta mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam kondisi lapangan secara sistematis dan profesional.

Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk juga memiliki peran strategis dalam mendukung penerapan pertanian berkelanjutan melalui pengembangan dan pemanfaatan Agen Pengendali Hayati (APH) sebagai alternatif pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang ramah lingkungan. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu melalui pembuatan dan perbanyakan produk APH seperti *Trichoderma spp* dengan media cair yaitu air cucian beras yang berfungsi sebagai agen antagonis terhadap patogen tanaman serta sebagai pengendali hama secara biologis. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran petani dalam menerapkan teknik budidaya yang lebih aman dan berkelanjutan. Oleh karena itu, peran Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk dalam pengembangan APH menjadi penting sebagai bentuk dukungan terhadap peningkatan produktivitas pertanian sekaligus menjaga keseimbangan lingkungan.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari dilaksanakannya kegiatan magang yaitu:

- a. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai dunia kerja secara nyata.
- b. Menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik kerja.
- c. Mengembangkan kemampuan profesional serta kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari dilaksanakannya kegiatan magang yaitu:

- a. Mengetahui dan memahami tahapan pembuatan dan perbanyakan Agen Pengendali Hayati (APH) *Trichoderma spp* menggunakan media air cucian beras di Laboratorium Pertanian Kabupaten Nganjuk.

- b. Meningkatkan keterampilan teknis dalam proses sterilisasi alat, pembuatan media, inokulasi, serta pemeliharaan kultur *Trichoderma spp* cair di Laboratorium Pertanian Kabupaten Nganjuk.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat kegiatan magang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Bagi Mahasiswa

Berikut manfaat magang bagi mahasiswa:

- 1) Menambah wawasan dan pengalaman kerja secara langsung di bidang pertanian.
- 2) Meningkatkan keterampilan teknis dan kemampuan profesional mahasiswa.
- 3) Menjadi sarana penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata.

- b. Bagi Instansi

Berikut manfaat magang mahasiswa bagi instansi:

- 1) Membantu pelaksanaan kegiatan dan pekerjaan di lingkungan instansi.
- 2) Menjalin kerja sama yang baik antara instansi dengan perguruan tinggi.
- 3) Memberikan kontribusi ide dan tenaga mahasiswa dalam mendukung kegiatan pertanian.

- c. Bagi Perguruan Tinggi

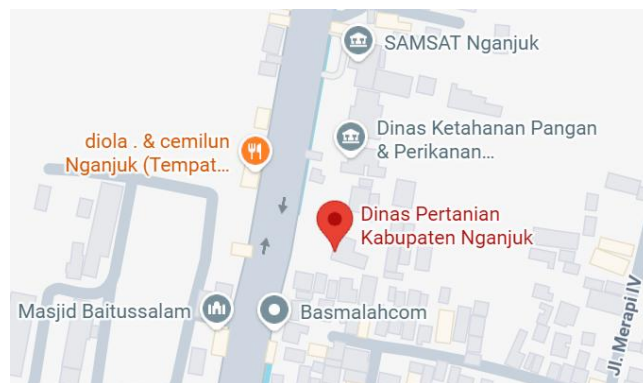
Berikut manfaat magang mahasiswa bagi perguruan tinggi:

- 1) Meningkatkan hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan instansi.
- 2) Menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
- 3) Meningkatkan kualitas lulusan yang memiliki kompetensi dan pengalaman kerja lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

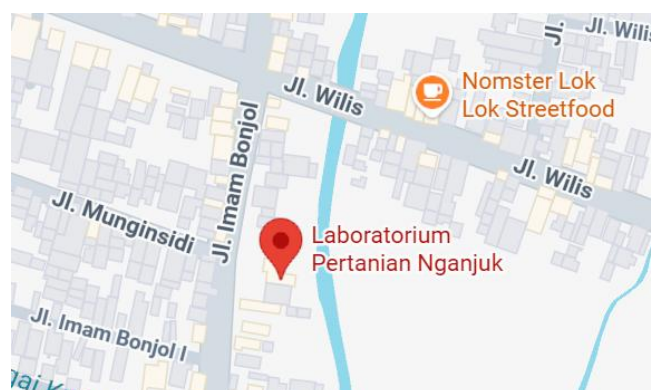
1.3.1 Lokasi

Kegiatan magang dilaksanakan di Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk yang berlokasi di Jalan Anjuk Ladang No. 37, Dusun Bedingin, Desa Sukorejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64471. Instansi ini memiliki peran penting dalam pengelolaan sektor pertanian daerah.



Gambar 1. 1 Lokasi Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk
Sumber: Google Maps (2026)

Serta UPTD Laboratorium Pertanian (Agrolab) yang berlokasi Jalan Imam Bonjol No.9, Ganung Kidul, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64419. Laboratorium Pertanian ini merupakan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) yang mendukung kegiatan di bidang pertanian dalam pengembangan dan produksi Agen Pengendalian Hayati (APH) yang dikelola oleh Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk.



Gambar 1. 2 Lokasi UPTD Laboratorium Pertanian Kabupaten Nganjuk
Data: Google Maps (2026)

1.3.2 Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan yang dimulai pada tanggal 2 Februari hingga 5 Juni 2026. Selama pelaksanaan kegiatan magang penempatan dilakukan pada dua bidang, yaitu di Bidang Sarana dan Prasarana Pertanian pada tanggal 2 Februari sampai dengan 26 Maret 2026, kemudian dilanjutkan di Bidang Perlindungan Pertanian pada tanggal 27 Maret sampai dengan 5 Juni 2026.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan magang dilaksanakan dengan menyesuaikan kondisi dan dinamika yang terjadi di lapangan, sehingga seluruh rangkaian kegiatan mengikuti sistem kerja yang berlaku pada instansi terkait. Dalam pelaksanaannya, pengumpulan data dilakukan secara sistematis dan terarah melalui beberapa teknik guna memperoleh data dan informasi yang relevan sebagai dasar dalam penyusunan laporan magang. Metode pelaksanaan magang yang dilakukan meliputi:

1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kegiatan, kondisi, dan proses kerja di lokasi magang. Melalui metode ini mahasiswa dapat memperoleh informasi nyata mengenai aktivitas operasional, penggunaan alat dan bahan, alur kerja, serta lingkungan kerja sehingga dapat memahami pelaksanaan kegiatan secara lebih mendalam.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing, pegawai, atau pihak terkait di lokasi magang. Metode ini bertujuan untuk memperoleh informasi, penjelasan, serta pengalaman mengenai pelaksanaan pekerjaan, prosedur kerja, dan permasalahan yang dihadapi selama kegiatan berlangsung.

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, peraturan, maupun referensi lain yang berkaitan dengan kegiatan magang. Metode ini

bertujuan untuk memperoleh dasar teori dan informasi pendukung sehingga dapat membantu memahami serta menganalisis kegiatan yang dilakukan selama magang.

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data visual yang dilakukan dengan cara mengambil foto dan video selama kegiatan magang berlangsung. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan, media pendukung laporan, serta untuk memperjelas hasil observasi dan kegiatan yang telah dilakukan di lokasi magang.